

Középkori szőlőkultúra és előzményei (magok és tanulságok)

A középkori szőlőskertek kialakításában és fejlesztésében, azaz a magyarországi borkultúra megteremtésében a szerzetesrendek, de közülük is különösen a bencések és a ciszterciek múlthatatlan érdemeiket szereztek Ezek azonban nem a kezdetek. A Kárpát-medencei szőlőkultúra előzményeiről és kezdeteiről az archaeobotanikai kutatásoktól várhatunk eredményt.

A szőlő rendszertana, származási viszonyai

A palaeobotanika megállapítása szerint a *Cissetes* nemzetség a kréta-kor végén jelent meg a földön, amelyből a *Vitis* nemzetség vette eredetét. A paleobotanika a szőlőt (*Vitis* sp.) többször kimutatta a Kárpát-medencében, legkorábban az alsó-oligocénből (*Vitis hungarica* Andr. N. Sp.), majd a felső miocén szarmata emeletéből (*V. teutonica* A. Br., *V. banensis* Andr. n. Sp., *V. tokayensis* Stur.).¹ Pleisztocén ligeti szőlő (*V. silvestris* Gmel.) lenyomatáról is van tudomásunk.² Azonban a terciér végén, legkésőbb a Würm III. glaciálisban a klímaromlás következtében hazánk területéről kipusztult a szőlő.³ Csak az Alpoktól délre és a Kaukázuson túli területeken maradt fenn.⁴

Az Euvitis alnemzetségbe tartozó fajok száma eléri a hetvenet. Ezek három elterjedési központba sorolhatók: 1. Észak-Amerika (pl. *V. labrusca*, *V. riparia*=*V. vulpina*, *V. cordifolia*, *V. aestivalis*, *V. rupestris*, *V. berlandieri*), 2. Kelet-Ázsia (pl. *V. amurensis*), 3. Mediterráneum (pl. *V. silvestris*).⁵

A borszőlő kialakulása szempontjából ezek közül minket csak egyetlen faj, az eredendően mediterrán elterjedésű *ligeti szőlő* érdekel. A kétlaki (néha kétivarú), többnyire fekete, ritkán fehér bogyójú, ligeti szőlő areája Nyugat-Európától a Mediterráneumon át Nyugat-Ázsiáig terjed. Közép- és Nyugat-Európában a *var. silvestris (typica)*, Délkelet-Európában és a Balkánon a *var. balcanica*, Nyugat-Ázsiában a *var. aberrans* fordul elő. A ligeti szőlő Magyarországon is előfordul, elsősorban folyók mentén, bár az utóbbi időkben rendkívüli mértékben visszaszorult, ezért védett faj. (Nem tévesztendő össze az ősszel ugyancsak vörösre színeződő lombú, igen elterjedt *Parthenocissus* díszcserjével, az amerikai és japán ligeti szőlőkkel.)

Taxonómiai vizsgálatok szerint a borszőlő Magyarországon anthropol, archaeoadventív, mediterrán, közép-ázsiai faj, míg a ligeti szőlő őshonos faj.⁶

A borszőlő első tudományos rendszerezése Andrasovszky József nevéhez fűződik.⁷ A borszőlőn belül 5 fajt különböztetett meg: *V. alemannica (burgundi típusú fajták)*, *V. byzantina (chasselas típusú fajták)*, *V. mediterranea (csókaszőlők)*, *V. deliciosa (muskotályok)*, *V. antiquorum (makkszőlők)*.

Ma a megszámlálhatatlanul sok bor- és csemegeszőlő fajtát egy alfajba (*Vitis vinifera* subsp. *vinifera*) és annak három termesztett alfajába (convarietas) soroljuk, melyek egyben kialakulási helyükre is utalnak⁸:

¹ Andreánszky Gábor: Die Flora der Sarmatischen Stufe in Ungarn. Budapest 1959.

² A kővületek a budapesti Mezőgazdasági Múzeum gyűjteményében találhatók.

³ Soó Rezső: Növényföldrajz. Budapest 1945.

⁴ Surányi Dezső: Kerti növények regénye. Budapest 1985.

⁵ Kárpáti Zoltán – Görgényi Lászlóné – Terpó András: Kertészeti növénytan I–II. Budapest 1968.

⁶ Soó Rezső: A magyar flóra és vegetáció rendszertani-növényföldrajzi kézikönyve II. Budapest 1966.

⁷ Andrasovszky József: Szőlő (The grapevine). In: Jávorka Sándor: Magyar flóra. Budapest 1924–1925.

⁸ Kárpáti Z. – Görgényi L.-né – Terpó A.: Kertészeti növénytan i. m.

- a) *convar. alemannica* vagy *proles occidentalis* elterjedési csoport. Eredetileg nyugat-európai elterjedésűek. Borszőlők. A bogyók gömbölyűek, fehérek vagy kékek, lédúsak, savasak: pl. Szürkebarát, Rajnai rizling.
- b) *convar. byzantina* vagy *proles orientalis* elterjedési csoport. Eredetileg közép-ázsiai és Kaukázus környéki előfordulásúak. Elsősorban csemege-szőlőfajták: pl. Afuz Ali, Ottonel muskotály.
- c) *convar. mediterranea* vagy *proles pontica* elterjedési csoport. Eredetileg pontuszi vagy Fekete-tenger-melléki elterjedésűek: közelebből Kis-Ázsia, Görögország, Bulgária, Besszarábia vidéke, de Magyarország is ide tartozik. Nagyobb részben borszőlők, kisebb részben csemege-szőlők: pl. Ezerjő, Furmint.

Természetesen az egyes csoportoknak igen sok hibridje létezik, és eredeti kialakulási helyükhöz képest másutt is elterjedtek, általánosan termesztik őket.

A termesztett (bor)szőlő ősi alakjának Mándy György⁹ a *Vitis vinifera* L. subsp. *silvestris* és a *V. vinifera* L. subsp. *caucasica* (különösen az ázsiai fajtáknál) taxonokat tartja, és elsődleges géncentrumként a Földközi-tenger vidékét: Örményország és Perzsia területét jelöli meg. Kétségtelenül itt, a Kaukázus vidékén, Transzkaukázusban és Dagesztánban van a kultúrnövények egyik ősi központja és legnagyobb formagazdagsága.¹⁰ Az evolúciós fejlődés során többek között itt, a Kaukázus környéki vidékeken vették termesztésbe a szőlőt, majd terjedt tovább termesztésének ismerete mind nyugat, mind kelet felé.

Facsar Géza véleménye szerint a borszőlő kialakulásának helyét inkább Palesztina, Egyiptom és Szíria vidékén kell keresni.¹¹ Nem cáfolja ugyan, de nem is erősíti meg az észak-makedóniai Kastanasban talált szőlő-magvak kultúr voltát.¹² A valóság az, hogy rendkívül nagy gyakorlat kell a magvak, közelebből a szőlőmag morfológiai és metrikus indexein alapuló azonosítására.

A szőlő terjedésének archaeobotanikai bizonyítékai

A ligeti szőlő termésének gyűjtögetését és fogyasztását számos európai és Európán kívüli neolitikus településről előkerült maglelet bizonyítja. A negyedkori posztglaciális időszakhoz jól alkalmazkodó *ligeti szőlő* areája a mezolitikumban feltehetően tovább terjedt. A legkorábbi ligeti szőlőlelet Dél-Európából, az olaszországi Trapani melletti Grotta dell'Uzzo mezolitikus lelőhelyről származik.¹³

Az atlantikus fázis klímaoptimumának köszönhetően a *ligeti szőlő* elterjedési területe messze túlnyúlt a Kárpát-medencén. Számos bizonyító erejű lelet van arra nézve, hogy termését már a neolitikumban és a rézkorban Európa számos helyén gyűjtögetették: Észak-Itáliában, Belgiumban, Svájcban, Görögországban, Spanyolországban¹⁴, Németországban¹⁵, Morvaországban¹⁶, Dániában¹⁷, Svédországban¹⁸. Az Auvernierből (Svájc) származó maglelet már a domesztikáció fázisához tartozik: átmenet a borszőlő felé.¹⁹

⁹ Mándy György: Hogyan jöttek létre kultúrnövényeink? Budapest 1972. 243.

¹⁰ Gorislava Nikolaeva Lisitsina: Main types of ancient farming on the Caucasus, on the basis of a palaeo-etnobotanical research. *Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft* 91. (1978) 47–57.

¹¹ Facsar Géza – Jerem Erzsébet: Zum urgeschichtlichen Weinbau in Mitteleuropa. Rebkefunde von *Vitis vinifera* L. aus der urnenfelder-, hallstatt- und latenezeitlichen Siedlung Sopron-Krautacker. *Wissenschaftliche Arbeiten aus dem Burgenland* 71. (1985) 121–144.

¹² Helmut Kroll: Kastanas. Ausgrabungen in einem Siedlungshügel der Bronze- und Eisenzeit Makedoniens 1975–1979. Die Pflanzenfunde. *Prähistorische Archäologie in Südosteuropa* 2. Berlin 1983.

¹³ L. Costantini: Semi e carboni del mesolitico e neolitico della Grotta dell'Uzzo, Trapani. *Quaternaria* 23. (1981) 233–247.

¹⁴ Maria Hopf: Frühe Kulturpflanzen in Südosteuropa. *Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft* 91./1. (1978) 31–38.

¹⁵ Elisabeth Schiemann: Vitis im Neolithicum der Mark Brandenburg. *Der Züchter* 23. (1953) 318–327.

¹⁶ E. Opravil: Vinní réva na uzmeni Československa u praveku. (Die Weinrebe auf dem Gebiete der CSSR in der Vorzeit). *Archeologické rozhledy* 29. (1977) 361–365.

¹⁷ J. Troels-Smith: Fund of *Vitis silvestris* pollen in Denmark. *Dansk. Geol. Forening*, 10/4. (1944)

¹⁸ Hakon Hjelmqvist: Die Älteste Geschichte der Kulturpflanzen in Schweden. *Opera Botanica* 1./3. (1955) 1–186.

¹⁹ Margita Villaret-von Rochow: Samenanalysen aus der spätneolithischen Grabung Auvernier (Neuenburger See). *Congress International des Musées d'Agriculture, Résumé des communications présentées*. Budapest 1971. 206–208.

A bronzkori Európából további ligeti szőlőleletek ismertek a Duna árterének vidékeiről, a Pó síkságról, a Garda tó és Párma környékéről, Boszniából és Németországból.²⁰ A borszőlő kialakulásának nyomon követésében a bronzkori Balkán és a Földközi-tenger partvidékeinek leletanyaga nagy szerepet játszik. Egyes vélemények szerint Olaszország területén (Grotta dell'Uzzo, Trapani) már a neolitikumban megjelent a termesztett szőlő.²¹ Neolitikus az a franciaországi telep is (Grotte de l'Abéurador), ahonnan ugyancsak a korai időkben származó szőlőmag került elő.²²

A legrégebbi borszőlőmagok az i.e. 5–4. évezred fordulójáról Somu-tepe (Azerbajdzsán-Kazán vidéke) és Sulaveri (Grúzia) településekről származnak. A későbbi korokból, a Kaszpi-tenger mellékéről származó gazdag szőlőmag-leletek már folyamatos termesztésére utalnak.²³ E korból a Búg-Dnyeper vidéki Új-Ruszestiből (i.e. 4. évezred második fele, a középső tripoljei kultúra vége),²⁴ valamint a Seistan-sivatagbeli Sahr-i-Sokhta-ból²⁵ (i.e. 3000) ismertek még szőlőmagok.

A *késő dimini kor* lelőhelyein (Arapí, Sesklo, Pefkakia) és Iolkosban ugyancsak ligeti szőlőmagvakat találtak, mégis ezek, mint a borszőlő dél-európai kialakulásának lépcsőfokai jönnek számításba.²⁶ Nagyon fontosnak ítéljük a thesszáliai Volos melletti Diminiből, a görög késő-neolitikumból származó szőlőmag-leletet. Helmut Kroll meghatározása szerint²⁷ ezek a szőlőmagok átmenetet képeznek a *ligeti szőlő* és a *termesztett* más néven *borszőlő* között. Talán ezek a thesszáliai szőlőtermesztés első bizonyítékai? Dél-Európa eddig ismert legkorábbi termesztett szőlőmagja a kora bronzkori Dikili-Tash lelőhelyéről származik (i.e. 2400).²⁸ A romániai La Tène kori (*geto-dacia kultúra*, i.e. 1. század vége) lelőhelyek anyagában a *borszőlő* magja is felbukkan.²⁹

A fent említett szőlőmagleletek abba az irányba mutatnak, hogy a borszőlő a ligeti szőlőből *polygenetikus* úton, azaz különböző helyeken, de közel egyidőben jött létre. A ligeti szőlő egy faj ugyan, de maga is három földrajzi csoportra különül el. A földrajzilag elkülönülő kétlaki ligeti szőlőből térben elkülönülten, szelekcióval alakult ki a hímnős virágú borszőlő.

Az írásos emlékek szerint az i.e. 8–12. századra Görögországban általánosan elterjedtté vált a szőlő. Homérosz és Theophraszosz leírása szerint több fajtáját termesztették: szabadon, gyalogszőlő módjára, karózva vagy fára futtatva. I.e. 2900 körül Lagas, Sumer és Uruk városaiban már szőlőtelepítések folytak. Az egyiptomi piramisok szőlőábrázolásai, a Királyok könyve, de a Biblia is kiterjedt szőlőtermesztésről, a bor fogyasztásának kultuszáról beszél.

Szőlő archaeobotanikai maradványai a Kárpát-medencéből

A Balaton atlanti fázisára datált üledékeiből Mihálchné³⁰ és Nagyné³¹ közelebből nem meghatározható szőlő-polleneket mutatott ki. A pollenmaradványokon kívül makroleletek is ismertek ebből a korból. Az *erdei* vagy *ligeti szőlő* termését hazánk területén már a neolitikumban gyűjtögették.

²⁰ Ammerman, A. J. et al.: Report on the excavations at Monte Leoni. A bronze age settlement in the Parma Valley. Helinium 18. (1978) 126–164. Karl Bertsch – Franz Bertsch: Geschichte unserer Kulturpflanzen. Stuttgart 1949. 275.

²¹ Costantini, L.: Semi e carboni i. m.

²² Jean Erroux: Etude des graines de sites préhistoriques des Causses: La Poujade, St. Etienne de Gourgas, Pompignan. Paléobiologie continentale 12. (1985) 273–278.

²³ Gorislava Nikolaeva Lisitsina – L. V. Prisepenko: Paleo-etnobotaniceszkije nahodki Kavkaza i Blizsnevo Vosztoka. Moszkva 1977.

²⁴ Zoya V. Janushevich: Introdukcija kulturnuh rasztyenyij. Kisinyev 1970. 83–115.

²⁵ Maurizio Tosi – Georg Gerster: Shahr-i-Sokhta: 5000 Jahre städtische Kultur in der Seistan-Wüste. Bild der Wissenschaft 10/1983. 46–62.

²⁶ J. M. Renfrew: A report on recent finds of carbonized cereals grains and seeds from prehistoric Thessaly. Thessalika 5. (1966) 21–36.

²⁷ Helmut Kroll: Kulturpflanzen aus Dimini. Archaeo-Physika 8. (1979) 173–189.

²⁸ Helmut Kroll: Kastanas. i. m.

²⁹ Marin Carciumaru: Contributii la cunoasterea agriculturii geto-dacilor pe baza unor determinari de seminte carbonizate si analize sporopolinice din asezarea de la Cirlomanesti (jud. Buzau). Ialomita Materiale de istorie agrara a Romaniei. Slobozia 1983. 237–242. Uő: Consideratii palaeoethnobotanice si contributii la agricultura geto-dacilor. Thraco-Dacia 4. (1–2.) (1983) 126–134.

³⁰ Mihálchné Faragó M.: Palynológiai vizsgálatok a Balaton fenékmintáin. In: Magyar Állami Földtani Intézet évi jelentése az 1981. évről. Budapest 1983. 439–448.

³¹ Nagyné Bodor Elvira: A Balaton pannóniai és holocén képződményeinek palynológiai vizsgálata. In: Magyar Állami Földtani Intézet évi jelentése az 1986. évről. Budapest 1988. 535–568.

Magját megtalálták a Szombathely melletti Sé késő neolitikus lengyeli kultúra telepén.³² Magyaratádról származó edénytöredékeken Füzes Miklós talán *ligeti szőlő* (cf. *Vitis vinifera* subsp. *silvestris*) kocsányának lenyomatát figyelte meg.³³ Ezek a neolitikus szőlőleletek arra engednek következtetni, hogy az atlantikus fázisban igen szelíd klíma uralkodott, s ez elősegítette a ligeti szőlő elterjedését. A rézkor első felének lehűlése után a rézkor közepétől az emelkedő éves átlaghőmérséklet újra kedvezett terjedésének.

A Kompolt-Kistéri tanya késő rézkori úgynevezett *proto-bolerázi horizontba* tartozó lelőhely egyik gödörkemencéjének feltárása során 1994-ben szenült magvakat figyeltek meg.³⁴ A lelőhelyen viszonylag sok *erdei* vagy *ligeti szőlőmagot* (*Vitis vinifera* subsp. *silvestris*) találtunk.³⁵ A magyarországi őskorból egyedül Kompolt az a lelőhely, ahol mind a *húsos* som, mind a ligeti szőlő nagy mennyiségben kimutattott. Amíg *somból* egyaránt készíthető lekvár és ital, addig a *ligeti szőlőből* csak bor. A Kaukázus mentén végzett etnobotanikai kutatások szerint a vadszőlőből készített bor kellemes ízű.³⁶ A szenült vadszőlőmagokban a legkorábbi alkoholtartalmú italok erjesztésének közvetett bizonyítékát látjuk.³⁷

Bronzkori szőlőkultúrára utaló magleletünk ugyan nincs, de Békés határában, Békés-Várdomb gyulavarsándi kultúra rétegében elszenült szőlővenyigét találtak.³⁸ Füzes és Sági szerint³⁹ ez, és még néhány régészeti lelet (a nagyrévi kultúra Diósdon talált nagyméretű erjesztő edénye, erdélyi köpús bronzsarló) azt sugallják, hogy hazánk területén már a bronzkorban megkezdődött a szőlő termesztése, bár a rézkori termesztését sem tartják kizártnak. Megítélésünk szerint ezek a leletek ligeti szőlőtől származtak, amely azonban nem zárja ki a bor készítésének ismeretét.

Áttekintve a magyarországi bronzkori feltárások növényleleteit, számos bizonyítékot találunk arra vonatkozóan, hogy az őskori ember táplálkozásának változatosabbá tétele érdekében szívesen gyűjtögette az őt körülvevő területekről a vitaminokban gazdag erdei gyümölcsöket és bogyókat. Emberi fogyasztásra, készletezésre, esetleg fogyasztásra való előkészítés (lekvár, szörp és így tovább) utaló leletek között a *ligeti szőlő* is előfordul. Mosonmagyaróvár-Németdűlő lelőhelyen egy késő bronzkori kutat tártak fel. A kút nedves, oxigéntől mentes környezete a betöltésben lévő szerves maradványokat igen jó állapotban őrizte meg számunkra. Az itt talált növények között a *ligeti szőlőt* is fellelték.

A magleletek alapján a vadszőlő-borszőlő átmeneti típusa már a bronzkor végén az úgynevezett urnasíros kultúra egyik Sopron-Krautacker lelőhelyén feltűnik. A borszőlő Kárpát-medencei megjelenését azonban csak a kora vaskor végére tehetjük.⁴⁰ Sopron-Krautacker késő Hallstatt-kori La Tène kori rétegének egyik sírjából két darab szőlőmag került elő.⁴¹ Facsar nagy gonddal végrehajtott vizsgálatai szerint az egyik mag kultúrbélyegekkal rendelkezik, így azt *borszőlőnek* ítéli.⁴² Összehasonlító vizsgálatok alapján megállapította, hogy ezek a szőlőmagvak a Kárpát-medence korabeli szőlőmagjaihoz képest egyedülálló fejlettségi szintet mutatnak, ami megítélése szerint a helyi szőlőtermesztés kezdeti szakaszára utal. A Sopronhoz közelében fekvő burgenlandi Zagersdorf Hallstatt-kori (i.e. 7. század)

³² Horváth Erzsébet: Későglaciális és óholocén növénymaradványok Szombathely környékéről. Előadás a Bot. Szakosztály 1014. szakülésén 1975. 05. 06.

³³ Füzes Miklós: A földművelés kezdeti szakaszának (neolitikum és rézkor) növényleletei Magyarországon (Archaeobotanikai vázlat) (Plant remains from the early phase of plant cultivation – Neolithic and Copper Age – in Hungary. An archaeobotanical outline). Tapolcai Városi Múzeum Közleményei 1. (1990) 139–238.

³⁴ Bánffy Eszter – T. Bíró Katalin – Vaday Andrea: Újkőkori és rézkori telepnyomok Kompolt 15. számú lelőhelyen. Agria 33. (1997) 19–58.

³⁵ Gyulai Ferenc: Kompolt-Kistéri tanya 15. számú lelőhely növénymaradványai, mint a hazai italkészítés legkorábbi (rézkori) közvetett bizonyítékai (Proof of Copper Age drink production based on the botanical remains found at site number 15, Kompolt-Kistéri farm.) Agria 33. (1997) 59–76.

³⁶ Terpó András szíves szóbeli közlése.

³⁷ Gyulai Ferenc: A Kárpát-medencei szőlő- és borkultúra régészeti növénytani emlékei. In: Borok és korok. Szerk. Benyák Zoltán – Benyák Ferenc. Budapest 2002. 101–113.

³⁸ Valkó E.: Botanische Angaben aus der Bronzezeit im Gebiet Ungarns. Congres International des Musées d'Agriculture. Résumé des communications présentées. Budapest 1971. 203–206. Valkó E. – Stieber J.: The first evidence of prehistoric vine growing in Hungary. Acta Agronomica 18. (1969) 432–435. Füzes Miklós: Régészeti növénytani megjegyzések Moór E.: A bor és a szőlő c. cikkéhez. A Veszprém Megyei Múzeumok Közleményei 10. (1971) 115–126.

³⁹ Füzes Miklós – Sági Károly: A balatoni szőlőkultúra pannon gyökerei. Filológiai Közöny 14. (1968) 347–363.

⁴⁰ Facsar G. – Jerem E.: Zum urgeschichtlichen Weinbau i. m.

⁴¹ Jerem Erzsébet – Facsar Géza – Kordos László – Krolopp Endre – Vörös István: A Sopron-Krautackeren feltárt vaskori telep régészeti és környezetrekonstrukciós vizsgálata II. Archeológiai Értesítő 112. (1985) 3–24.

⁴² Facsar G. – Jerem E.: Zum urgeschichtlichen Weinbau i. m.

halomsír egyik edényéből további 3 darab szőlőmag került elő. Facsar meghatározása szerint ezek, ha nagyon kezdetlegesen is, de már a *kultúrkonvergencia* jegyeit viselik magukon.⁴³

De ebből az időből már bormaradványunk is van! 1983–87 között Fehérvárcsurgó-Eresztvényi erdő lelőhelyen kilenc kora vaskori (Hallstatt C, i.e. 700–600) halomsírt tártak fel F. Petres Éva, Kovács Tibor és Jungbert Béla vezetésével. Ezek közül érintetlen állapotúnak találták az 1. századi halomsírt, ahová megítélésük szerint fejedelmet temettek. A máglya súlya alatt összeroppant egyik edény falán italmaradvány nyomait figyeltük meg. Benne az elvégzett analitikai kémiai vizsgálatok a bor valamennyi nem illó alkotórészét kimutatták.⁴⁴ A kora-vaskori fejedelmi sírban talált italmaradvány Közép-Európa legkorábbi bormaradványa, ráadásul abból az időből származik, amikor a *borszőlő* még éppen hogy csak előfordult a Kárpát-medencében.

Ismert feltételezés, hogy a kelták a rómaiakat megelőzve már *gyümölcsstermesztéssel és szőlőműveléssel* foglalkoztak.⁴⁵ Minden jel szerint a kelták a rómaiakat megelőzve már bizonyos fokú borkultúrával rendelkeztek, de kiterjedt szőlőtermesztésről még semmiképpen sem beszélhetünk. Általános megítélés szerint a kelták kedvelték az alkoholtartalmú italokat. Aki nem tudta beszerezni az import, valószínűleg igen drága déli borokat, helyi készítésű söröket vagy mézbort fogyasztott.

A Budapesten 1997–1998-ban végzett Corvin téri ásatásból származó késő kelta korra (La-Tène C/D, körülbelül i.e. 1. század) keltezhető objektumok növénytani maradványai megerősítik a kelták fejlett mezőgazdaságáról kialakított képet. Az itteni kelta kori objektumokból származó minták egy részének növénytani kiértékelését a szerző, továbbiakban pedig Stefanie Jacomet és Dálnoki Orsolya végezték el.⁴⁶ Az *eraviscusok* által lakott telepen talált magvak/termések között előfordul a szőlő is. Sajnos ez a mag annyira töredékesen került elő, hogy közelebbi meghatározására nincs mód.

Időszámításunk első századának első évtizedeiben a rómaiak kiterjesztették uralmukat a Duna vonaláig. A Dunántúl teljes területe Aquincum központtal Pannónia provinciához tartozott. A mezőgazdasági eszközleletek, archaeobotanikai maradványok, epigráfiai adatok és ikonográfiai ábrázolások egyaránt megerősítik a rómaiak *magas szintű mezőgazdasági ismereteiről* kialakított közkeletű fel fogást. A szőlőtermesztésről már szakírók (Columella, Cato, idősebb Plinius, Varro) tudósítanak.

A kultúrnövények egész sora került ekkor a Kárpát-medencébe.⁴⁷ A római uralom alatt a szőlő pollenje folyamatossá vált.⁴⁸ Minderről gazdag növényleletek tanúskodnak.⁴⁹

A régészeti- és archaeobotanikai leletek tanúbizonysága szerint a 3–4. századi római villagazdaságok kertjeiben fejlett szőlőtermesztés folyt. A Balaton-felvidék már akkor is *szubmediterrán* jellegű klímája erre különösen kedvező viszonyokat teremtett, de a Buda környéki hegyek is alkalmasak voltak erre.

Az írásos és ikonográfiai források, eszközleletek és objektumok sugallta fejlett pannóniai szőlőtermesztést azonban sokáig csak néhány szórvány lelet támasztotta alá. Tác-Fővenypusztá 2. századi lakóházának égett rétegében néhány szenült szőlőmagot találtak.⁵⁰ Füzes a Keszthely-fenékpusztai erődben sem talált túl sok szőlőmaradványt, mégis teljes bizonyossággal állította róluk, hogy azok helyi termesztésből származnak, hiszen a szőlőmagok mellett kocsánydarabok és venyigetöredékek is

⁴³ Karl Kaus: Weinbau im Burgenland vor 2700 Jahren! Pannonische Weinblätter. Post der Burgenländisch-Pannonischer Weinritterschaft 7. (1987)

⁴⁴ Gyulai Ferenc – Kállay Miklós: The remains of Hallstatt Period Beverages from Western Hungary. Analyzing the earliest remains of wine from Central Europe. Megjelenés előtt.

⁴⁵ P. Erményi Magdolna: Forrástanulmány a régészeti korokból származó csonthéjas gyümölcsleletekről Közép-Európában (Quellenstudie über den Steinfruchtfunden in Mitteleuropa aus Archäologischen Zeiten). Magyar Mezőgazdasági Múzeum Közleményei 1977. 135–165.

⁴⁶ Dálnoki Orsolya – Stefanie Jacomet: Some aspects of Late Iron Age agriculture based on the first results of on archaeobotanical investigation at Corvin tér, Budapest, Hungary. Vegetation History and Archaeobotany 11. (2002) 9–16.

⁴⁷ Gyulai Ferenc: Archaeobotanika, élelmiszermaradványok vizsgálata (Archaeobotany and Foodremains Analysis.) In: Régészeti kézikönyv I. Szerk. Ilon Gábor. Szombathely 1998. 225–238.

⁴⁸ Zólyomi Bálint: Landwirtschaftliche Kultur und Wandlung der Vegetation im Holozän am Balaton. Phytocoenologia 7. (1980) 121–126. Zólyomi Bálint – Précsényi István: Pollenstatistische Analyse der Teichablagerungen des Mittelalterlichen Klosters bei Pilisszentkereszt. Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungariae 37. (1985) 153–158.

⁴⁹ P. Hartyányi Borbála – Nováki Gyula – Patay Árpád: Növényi mag- és termésleletek Magyarországon az újkőkortól a XVIII. századig I. (Samen- und Fruchtfunde in Ungarn von der Jungsteinzeit bis zum XVIII. Jahrhundert I.). Magyar Mezőgazdasági Múzeum Közleményei 1968. 5–85. P. Hartyányi Borbála – Nováki Gyula: Növényi mag- és termésleletek Magyarországon az újkőkortól a XVIII. századig II. (Samen- und Fruchtfunde in Ungarn von der Jungsteinzeit bis zum XVIII. Jahrhundert II.). Magyar Mezőgazdasági Múzeum Közleményei 1974. 23–73.

⁵⁰ P. Hartyányi B. – Nováki Gy. – Patay Á.: Növényi mag- és termésleletek Magyarországon az újkőkortól a XVIII. sz. – ig I. i. m.



előkerültek. Végre 1985–86-ban, Óbudán, a Kaszásdűlő-Raktérreten folytatott temetőfeltárás során egy deszkabélésű tárológödör, vagy -kút alján nagy mennyiségű, a nedves környezetnek köszönhetően rendkívül jó, úgynevezett *szubfosszilis* állapotban megmaradt, földdel kevert *szőlőmagra* bukkantak. Az Aquincum területéről származó maglelet korát az ásató régész, Zsidi Paula az i. sz. 1. század végére datálta. A kiiszapolts és sztereómikroszkóp alatt szétválogatott mintegy fél kiló tömegű maradvány döntő hányada borszőlő magja volt, bár más növényfaj magja és termése is előfordult közte.

Itt jegyezzük meg, hogy a *ligeti* és a *borszőlő* magja között nagy a hasonlóság. Elkülönítésük elsősorban az úgynevezett „csőr” alapján történik.⁵¹ Az itt talált, többségében ép és *adult* szőlőmagvak között *juvenilisek* is előfordulnak, ami szüretre utal. A bogyónak a kocsányhoz ízesülő részét is megtaláltuk. Ezek az úgynevezett „ecsetek” megerősítik azt a feltevésünket, miszerint itt préselés után viszsamaradt *törkölymaradvánnyal* van dolgunk. Ráadásul a szőlőmagvak között, a néprajzból ismert, a borkészítésnél színezőanyagként használt, *szeder* és *fekete bodza* magvai is voltak.⁵²

Ebből a korból azonban már magyarországi italmaradványokról is be tudunk számolni. Az Inter-cisa (mai Dunaújváros) lelőhelyen talált egyik lepecsételt üvegben lévő maradványt vízzel kevert olajjal azonosították.⁵³ Valószínű, hogy a benne talált gyanta és olaj a bor ízesítő anyagai lehettek. Szekszárdról a hermetikus elzártágnak köszönhetően fennmaradt római kori borleletről is van tudomásunk.⁵⁴

2001-ben sikerült újabb római kori bormaradványt azonosítanunk. Aquincum területén (Kunigunda utca) egy 1–2. századi római égetéssírban Lassányi Gábor régész 2001-ben olyan korsót talált, amelynek nyakán, oldalán és alján szürkésfehér vékony cementálódott vékony réteget lehetett megfigyelni. A földnyomás miatt kissé megsérült kancsót egykoron lezárták. A Kállay Miklós által elvégzett analitikai vizsgálatok a bor szárazanyagára jellemző összetételt mutatták ki benne, különös tekintettel a borkósavra, amely csak a szőlőre, illetve a borra jellemző.⁵⁵

A római kori Barbaricumban élt szarmaták minden jel szerint nélkülözték a borszőlőt, de a vadszőlőt, mint a természeti környezetben rendszeresen előforduló (és ehető bogyójú) vadon termő gyümölcsöt semmiképpen sem vetették meg. A Szalontai Csaba és Tóth Katalin által 1998–99-ben Kiskundorozsma-Nagyszéken feltárt és a 3–4. századra datált szarmata telep gödreiből és házainak bontásából származó földmintákban a *ligeti szőlő* magja is megtalálható volt.

A rómaiak által meghonosított szőlő a Birodalom bukása után sem pusztultak ki Pannónia területéről, bár termesztése rendkívüli mértékben visszaesett. A pollenvizsgálatok szerint csak a késő népvándorlás korától, azaz a 800-as évektől indultak növekedésnek a szőlő pollenjei.⁵⁶

Az 5. század közepén betelepült hunokról közzismert, hogy nomád, hadi nép volt. Sajnos eddig semmilyen hozzájuk köthető növényteni leletanyag nem került elő hazánk területéről. A kortárs Priszkosz rétor leírásából tudjuk, hogy ételük *kölesből*, italuk *árpából* készült,⁵⁷ de ismerték a bort is. A Burját köztársaság területén talált Ivolga földvár (i.e. 3. század – i.sz. 1. század) feltárásakor mezőgazdasági eszközöket, szentült gabonaszemeket, többek között szőlőmagvakat is találtak.⁵⁸ Feltehető, hogy az egykoron ide hurcolt kínai foglyok mellett bizonyos hun népcsoportok is részt vettek annak művelésében. Feltehető tehát, hogy a nomád hunok, csakúgy, mint az utánuk következő avarok, *bizonyos fokú borászati ismerettel* mégiscsak rendelkeztek, és ezek birtokában érkeztek az Alföld erdős-sztyeppe

⁵¹ *Terpó András*: The carpological examination of wildgrowing vine species of Hungary I. Acta Botanica Academiae Scientiarum Hungariae 22. (1976) 209–247. *Uő*: The carpological examination of wildgrowing vine species of Hungary II. Acta Botanica Academiae Scientiarum Hungariae 23. 247–273.

⁵² *Dálnoki Orsolya*: Következtetések Pannonia provincia szőlőművelésére az Aquincum-Kaszásdűlőről előkerült szőlőmaradványok alapján, különös tekintettel Aquincum territoriumára. Szakdolgozat. ELTE BTK Budapest 1998.

⁵³ Füzes Miklós szíves szóbeli közlése.

⁵⁴ *Sági Károly* – *Füzes Miklós*: A régészeti-növénytan alapelemei és néhány módszertani kérdése (The fundamentals of archaeobotany and some methodological problems). Múzeumi Módszertani Füzetek 5. (1966) 71.

⁵⁵ *Gyulai Ferenc* – *Kállay Miklós*: The remains of Hallstatt Period i. m.

⁵⁶ *Zólyomi Bálint*: 6000 jährige Geschichte der Agricultur in der Umgebung des Balaton-Sees aufgrund von pollenstatistischen Untersuchungen der Seesedimenten. In: Congrès International des Musées D'Agriculture, Budapest 1971. Magyar Mezőgazdasági Múzeum Közleményei 1971. 194–195. *Zólyomi B.*: Landwirtschaftliche Kultur i. m. *Zólyomi B.* – *Précényi I.*: Pollenstatistische Analyse i. m.

⁵⁷ *Harmatta János*: A hun birodalom felbomlása. A Magyar Tudományos Akadémia II. Osztályának Közleményei 2. (1952) 147–192.

⁵⁸ *Anthonyina Vladimirovna Davydova*: The Ivolga Gorodische. (A Monument of the Shiung-nu Culture in the Trans – Baikal Region). Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungariae 20. (1968) 209–245.

vidékére. Talán ezzel is magyarázható, hogy Keszthely-Fenekpuszta 6–7. századi avar kori temetőjének három sírjában miért találni *borszőlő*-magvakat. A 9. századi késői avar-kor jellegzetes mezőgazdasági eszközelei: a szélesedő pengéjű egyenes irtókapák, de még inkább a még szélesebb pengéjű nyakkal ellátott kapák is szőlőművelésre utalnak.⁵⁹ A Délnyugat-Szlovákia területén talált, és a 8. századra datált kapákat, szőlőmetsző-késeket Berenová egységesen *szláv-avar* eredetűeknek tartja.⁶⁰

Nem italmaradvány, mégis valószínűleg ital tárolására szolgált az az 1987-ben Budakalászon talált kisméretű avar kori tartóedény, melyet Pásztor Adrienn és Vida Tivadar régészek az ottani avar temető egyik sírjából ástak ki. Az in situ konzervált, szerves eredetű edény anyagát összehasonlító morfológiai vizsgálatok eredményeképpen állati bőrnek tartjuk. Más nomád népekhez hasonlóan az avarok italok tárolására, szállítására, esetleg felszolgálására rendszeresen használtak bőrből készült edényeket.⁶¹

A Fonyód-Bélatelep késő népvándorlás-kori településének (7. század második fele és a 9. század vége) 1964. évi ásatásából származó *szőlőmagvak* azt sugallják, hogy a rómaiak által meghonosított szőlők nem pusztultak ki Pannónia területéről.⁶² Az ugyancsak 9. századi Zalaváron 1994-ben találtak növényteni leletanyagot.⁶³ A Ritoók Ágnes és Szőke Miklós Béla vezette ásatás során a Kis-Balaton területéhez tartozó Zalavár-Várszigeten épülő parkoló helyét tárták fel. A régészeti leletanyag szerint a karoling grófi központot kevert etnikai összetételű köznép lakta. Az egyik „kút” betöltéséből szőlőmagvak kerültek elő. Ebben újfent bizonyítékot látunk arra nézve, hogy a római korban Pannóniába került szőlő egy része továbbra is termesztésben maradt, s nagy valószínűséggel megérték a honfoglalást.

A népvándorlás viharai bár nagyon visszavetették a római alapokra épült villagazdálkodást, mégis ha töredékesen is, de *bizonyos hagyományok továbbéltek*. Elsősorban a szőlőtermesztési ismeretek vészelték át ezeket a zavaros évszázadokat. Így nem meglepő, hogy a Balaton környékéről a népvándorlás korából több borszőlőleletet is ismerünk. *Borszőlő* magokat találtak Keszthely-Fenekpuszta 6-7. századi és Balatonszentgyörgy 9. századi temetőjének egy-egy sírjában.⁶⁴ Főnyed-Szegező 9. századi telep leégett házának falából szőlővenyige-darabot mutattak ki.⁶⁵

A szőlőműveléssel kapcsolatos szavaink nagy része bolgár-török eredetű. Még Levédiában a Kázár Kaganátussal való együttélés idején kerültek nyelvünkbe. A nyelvészeti elemzések alapján feltételezzük, hogy ismerték a szőlőt, és abból bort is készítettek. Újabb megítélés szerint szőlőtermesztésünk kettős gyökerű: a magyarság keletről hozott szőlőtermesztési ismeretei már itt, a Kárpát-medencében egészültek ki a római eredetű Pannoniai szőlőtermesztéssel.⁶⁶ Italfogyasztási kultúránk kezdeteiről azonban minden írásos forrásnál ékebben beszélnek a nagyszerű régészeti leletek (pl. korszamaradványok, vagy a nagyszentmiklósi aranykincs ivókészlete). A kereszténység felvétele kedvezett a gyümölcs- és szőlőtermesztés terjedésének. Már a 11. századtól mind több oklevél tesz említést szőlőhegyekről, szőlőművesekről.⁶⁷ A céltudatos telepítések kedvező hatással voltak a szőlőtermesztésre.

⁵⁹ Müller Róbert: A mezőgazdasági vaseszközök fejlődése Magyarországon a késővaskortól a törökkor végéig I–II. (Die Entwicklung der eisernen Agrargeräte in Ungarn von der Späteisenzeit bis zum Ende der Türkenherrschaft I–II.). Zalai Gyűjtemény 19. (1982).

⁶⁰ Magdalena Berenová: Die Archologie über die Pflanzenproduktion bei den Hunnen, Awaren und Protobulgaren. Památky archeologické 77. (1986) 81–103.

⁶¹ Tomka Péter: Étkezési és vendégfogadási szokások a népvándorláskori nomád népeknél. „Nyereg alatt puhítjuk...? Vendéglátási és ételkészítési szokások a honfoglaló magyaroknál és a rokon kultúrájú lovas népeknél.” Kereskedelmi, Vendéglátó és Idegenforgalmi Főiskola Tudományos Közleményei II. Ómagyar kultúra 10. (1997) Separatum 86–93.

⁶² Gyulai Ferenc – Hertelendi Ede – Szabó I.: Plant remains from the early medieval lakeshore settlement Fonyód-Bélatelep (Lake Balaton, Hungary) with especial emphasis on the history of fruit cultivation in Pannonia. Vegetation History and Archaeobotany 1. (1992) 177–184.

⁶³ Gyulai Ferenc: A Kis-Balaton térségének archaeobotanikai kutatási eredményei (Archaeobotanical Investigation in the region Kis-Balaton.) In: A Kis-Balaton térségének magasabbrendű növényzetével kapcsolatos kutatási eredmények. Magyar Hidrológia Társaság és a NYUVIZIG konferenciája. Keszthely 1998. 17–24.

⁶⁴ P. Hartyányi B. – Nováki Gy. – Patay Á.: Növényi mag- és termésleletek Magyarországon az újkőkortól a XVIII. századig I. i. m. Bakay Kornél – Kalicz Nándor – Sági Károly: Veszprém megye régészeti topográfiája. (The archaeological Topography of the Veszprém County). A keszthelyi és a tapolcai járás. In: Magyarország régészeti topográfiája 1. Budapest 1966. 60/10. lefolyóhely.

⁶⁵ Sági Károly – Füzes Miklós: Régészeti és archaeobotanikai adatok a pannóniai kontinuitás kérdéséhez. Agrártörténeti Szemle 9. (1967) 79–97.

⁶⁶ Uo. Füzes Miklós – Sági Károly: A balatoni szőlőkultúra i. m. Füzes Miklós: Régészeti növényteni megjegyzések i. m.

⁶⁷ Páray Zoltán – Sági Károly: A szőlőművelés hatása a Balatonkörnyék népeinek életére és településére. In: A Veszprém Megyei Múzeumok Közleményei 10. (1971) 95–114.



Ebben fontos szerepet játszottak a német, francia, olasz és vallon telepesek, nyugati szerzetesrendek, akik feltehetően magukkal hoztak saját hazájukban honos, nemes szőlőfajtákat is.⁶⁸

A szőlőterületek növekedésére utal, hogy az ezredfordulótól a diópollenek mennyisége növekszik, az okleveles adatokkal jól jelzett szőlőtelepítésekhez kapcsolódóan, mert a diót előszeretettel ültették kutak mellé, szőlősorok végébe.⁶⁹ Korai szőlőkultúránk bizonyítékai a Rákospalota-Újmajor kora Árpád-kori településének egyik kútjában talált *borszőlő* magok.

A bencés és pálos rendek működésének köszönhetően az egyházi és világi gyümölcsöskertjeink mind fajban, mind területben egyaránt szépen gyarapodtak. A szőlőskertet pedig messzebb, a jó termőhelyi adottságú szőlőhegyre (*promontorium*) telepítették. A jobbágyi gyümölcsöskertek létrehozásában inkább a magyar királyság járt az élen. Már a 14. századtól megjelentek a szőlősgazdák. Számuk növekedésének kedvezett, hogy Nagy Lajos uralkodása idején terményeik értékesítése jól működő piacokon történt. A földbirtokokkal szemben a szőlő eladható volt. A mezővárosok polgárai is birtokolhattak ilyen területeket.

Az archaeobotanikai leletek, mint a középkori szőlőtermesztés bizonyítékai

A budai vár feltárása és rekonstrukciós munkálatai során az elmúlt ötven évben meglehetősen sok szőlőmaradványt is tartalmazó kútra bukkantak a régészek. Holl Imre a Dísz tér 10. alatt a 14. századra keltezhető kutat talált. A magvakat Zsák Zoltán határozta meg. A növényleletek nagy részét a termesztett és gyűjtögetett gyümölcsök, dinnyék és szőlőmagok teszik ki.⁷⁰ Sorban ezután az Uri utca 40. szám alatti Gerő Győző által 1955-ben feltárt 13–14. századi kút növényleletei következnek.⁷¹ 1966-ban a Dísz tér 8. szám alatt újabb növényleleteket rejtő kút került feltárássra, melyet I. Melis Katalin a benne talált kerámiák alapján a 13–14. századra keltezett.⁷² 1971-ben Budapest I. kerületében, a Hunyadi utca 22. szám alatti pincében feltárt kultúrréteg 13. századra keltezett edényében talált szőlőmagokkal Facsar Géza foglalkozott.⁷³ 1975-ben H. Gyürky Katalin a Hess András tér 1. alatti telken egy 14–15. századi ház maradványai mellett egy sziklába vágott szemét- vagy fekáligödröt is feltártak. Az innen származó szőlőmagvakat P. Hartyányi dolgozta fel.⁷⁴ 1998–99-ben Bencze Zoltán irányítása mellett a volt Honvéd Főparancsnokság (Dísz tér 17.) területén feltárt középkori kutakban újfent szőlőmagvak kerültek elő, csakúgy, mint a Szent György tér nyugati oldalán, a betöltéséből. Több százezer szőlőmagot számláltunk itt össze. Budapest I. kerületében, a Kapucinusok utcájában feltárt 15. századi kút (Végh András ásatása, 2000) töltelékföldje is nagy mennyiségű szőlőmagot rejtett. Ezeknek a szőlőmagoknak a többsége feltehetőleg a Buda környéki szőlőskertekből származott.

Nagyvázsony-Csepely 15–17. századi lakótelepén Kovalovszki Júlia 1957–58. évi ásatásában borszőlő magokat találtak.⁷⁵ 1992-ben Pölös Andrea ásatása során Budaújlakon, a Bécsi úton egy török kori szemétdöngő betöltésében is nagy mennyiségű *szőlőmagot* számlálhattunk össze.

Lászlófalva-Szentkirály késő középkori (15–16. század) kun településének kútjaiból előkerült magvak magas színvonalú gyümölcs- és szőlőtermesztési kultúrára utalnak. 1998-ban a Szarvasgedén folytatott ásatáson talált 15. századi *szőlőmagvak* is a kiteljesedő kertkultúra emlékei.

A szécsényi plébániatemplomban végzett feltárások során (F. Bodnár Katalin ásatása, 1988–93) a templomhajóban több, a 16. század második felére és a 17. század első felére keltezett gödröt és kutat tártak fel, bennük sok szőlőmaggal.

⁶⁸ Csoma Zsigmond: A középkori francia – vallon hatás a magyarországi szőlő – borkultúrára. In: A Herman Ottó Múzeum Évkönyve XLVI. Szerk. Veres László – Viga Gyula. Miskolc 2007. 578–587.

⁶⁹ Zólyomi B.: Landwirtschaftliche Kultur i. m.

⁷⁰ Holl Imre: Mittelalterliche Funde aus einem Brunnen von Buda. *Studia Archeologica* 4. (1966).

⁷¹ P. Hartyányi B. – Nováki Gy. – Patay Á.: Növényi mag- és termésleletek Magyarországon az újkőkortól a XVIII. századig I. i. m.

⁷² P. Hartyányi B. – Nováki Gy.: Növényi mag- és termésleletek Magyarországon az újkőkortól a XVIII. századig II.

⁷³ Facsar Géza: Agricultural-Botanical Analysis of the Medieval grape seeds from the Buda Castle Hill, Budapest. *Mitteilungen des Archäologischen Instituts der Ungarischen Akademie der Wissenschaften* 4. (1973)

⁷⁴ P. Hartyányi Borbála: Középkori budai lakóház mellékgödrében talált növényi maradványok (In der Nebengrube eines mittelalterlichen Wohnhauses in Buda vorgefundene Pflanzenreste). In: Magyar Mezőgazdasági Múzeum Közleményei 1975/77. 15–51.

⁷⁵ P. Hartyányi B. – Nováki Gy. – Patay Á.: Növényi mag- és termésleletek Magyarországon az újkőkortól a XVIII. századig I. i. m.

Az 1990-es években kifejezetten környezetrégészeti ásatásokra került sor Visegrádon, az egykori királyi palota területén. Az ásatást történeti-ökológiai kutatás, kerttörténeti stúdium előzte meg.⁷⁶ Egykori írott forrásokból tudjuk, hogy Mátyás király korában a visegrádi királyi palotának több kertje is volt: a díszkert mellett a falakon kívül, északi irányban egy szőlő- és gyümölcsöskert szolgálta a király kényelmét.⁷⁷ Ez utóbbi helyének lokalizálása céljából 1993–2000. között ásatások folytak Pálóczi Horváth András vezetésével.⁷⁸ Földradarral szerkesztett térkép segítette a munkálatokat. Az ásatások eredményeképpen nyilvánvalóvá vált, hogy a kert tervszerű kiépítése a 14. század végi–15. század eleji időszakra tehető. A kerttörténeti kérdések tisztázása érdekében indított ásatás során több kerti kút is előkerült ekkor, bennük számos kerti munkákkal kapcsolatos eszközzel (szőlőkaró, szőlőkapa, vizeskorsó). A kert és egykori környezetének rekonstrukcióját mégis leginkább a kutak iszapjából kimosott nagy mennyiségű mag és azok között is a szőlő jellemezte.⁷⁹ Nagy Lajos, majd Zsigmond király uralkodásának idején ide került szőlőmagvakat a nedves iszap kitűnő állapotban konzerválta.

Az írásos források szerint a 16. századra a szőlő termesztése fajtákban, területben tovább bővült. Az archaeobotanikai leletek messzemenőig megerősítik ezt. A késő középkori rétegekben mindenütt nagy mennyiségben találni meg a borszőlő magjait: budai vár területe, Óbuda, Vác, Szécsény.

Ilon Gábor leletmentő ásatásán 1995–96-ban Pápán, a Deák Ferenc utcában egy a 16. században épült palánk maradványaira bukkantak. A palánk gerendaszintjének alsó, szalmás feltöltéséből vett mintákban ágdarabok társaságában szőlőmagvak is voltak.⁸⁰ Ugyancsak szőlőmagvakat találtak Pápán, a Hantai úton folytatott leletmentő ásatás során.

Sajátos módon, az egykori sugárzó hő hatására „kalcinálódtak” azok a szőlőmagvak, amelyek Külsővat késő középkori hulladékgyűjtőjéből kályhacsempe töredékek társaságában kerültek elő.⁸¹

A török hódoltság korában a gabona mellett a bor jelentette a legjelentősebb adóalapot. A Vác belvárosából származó növényleletek elemzése szerint a 15–16. században még széles vertikumban termesztett gabonafélék és gyümölcsök fajszáma a török korra erősen lecsökkent. Egyedül a szőlő tekintetében tapasztalunk növekedést, igen jelentős bővülést.⁸² Elterjedt szokás volt a borivás. Ez kétségtelenül védelmet jelentett a tiszta ivóvíz hiánya miatt fellépő járványokkal szemben. A 16–17. század állandó háborúsága idején a végvári katonaság és a zsoldosok is sok bort fogyasztottak.

A szőlő gyümölcsként is igen közkedvelt volt. A középkori sümegi vár Kozák Károly vezette 1957–63. évi ásatásainál a palota keleti végében lévő árnyékszék gödrében 17. századi kerámiák társaságában borszőlő-magvakat találtak.⁸³

A török uralom alatt – annak minden pusztítása ellenére – folyamatosnak ítéljük a szőlőkultúrát.⁸⁴ Furcsa dolognak tűnhet a szőlőkultúra fejlődéséről beszélni a török hódoltság idején. Pedig ekkor lendült fel a csemegeszőlők termesztése. A mazsolának aszalt szőlőszemek közkedvelt csemegék voltak. A törökök elől menekülő rácok honosították meg az új borszőlőfajtát, a *Kadarkát*.⁸⁵ A török

⁷⁶ Andrea Ubrizsy-Savoia – Gyulai Ferenc: Elementi mediterranei nel giardino imperiale ungherese del XV secolo. Atti del III Convegno (primo internazionale) „Paesaggi e Giardini del Mediterraneo” 1 La conoscenza. Pompei, 4-5-6 giugno 1993. 259–270.

⁷⁷ Bonfini, Aelius Lampridius Cervinus, Gaspar Ursinus Velius, Oláh Miklós. In: Balogh Jolán: A művészet Mátyás király udvarában I–II. Budapest. 1966.

⁷⁸ Pálóczi Horváth András: A visegrádi palota kertje mint környezettörténeti forrás. In: A táj változásai a Kárpát-medencében. Szerk. Füleki György. Gödöllő 1999. 96–100.

⁷⁹ Pálóczi Horváth András – Torma Andrea: Environmental archaeological research at Visegrád in the medieval garden of the Royal Palace. In: Archaeology of the Bronze and Iron Age. Experimental Archaeology, Environmental Archaeology, Archaeological Parks. Proceedings of the International Archaeological Conference Százhalombatta, 3–7 October 1996. Ed. Jerem Erzsébet – Poroszlai Ildikó. Budapest 1999. 343–350.

⁸⁰ Torma Andrea: Botanikai leletek a középkori Pápáról (Botanische Funde im Mittelalterlichen Pápa). Acta Musei Papensis 6. (1996) 325–328.

⁸¹ Ilon Gábor ásatása, 1986–87.

⁸² Gyulai Ferenc: Natural environment and climate. Plant exploitation and agriculture. In: Animals in the Urban Landscape in the Wake of the Middle Ages. A case study from Vác, Hungary. Ed. Bartosiewicz László. Tempus reparatum/BAR, International Series 609. 3–4. Oxford 1995. 93–110.

⁸³ Füzes Miklós és Sági Károly közlése. In: P. Hartványi B. – Nováki Gy. – Patay Á.: Növényi mag- és termésleletek Magyarországon az újkőkortól a XVIII. századig I. i. m

⁸⁴ Árendás V.: A magyarországi archeobotanikai adatok összehasonlító értékelése (The Comparative study of archaeobotanical data from Hungary). Agrártörténelmi Szemle 1982/1-2. 1–52.

⁸⁵ Katona József – Dömötör József: Magyar borok-borvidékek. Budapest 1963.

hódítás nem korlátozta a szőlőkultúrák fejlődését.⁸⁶ A látszólagos ellentmondás a Korán közismert bor-fogyasztási tilalmából ered. A megtermelt must és bor utáni adók, azok kereskedelme azonban tekintélyes jövedelmet jelentett. A szőlőből készült, a törökök által sűrűn fogyasztott, főzött, fojtott, sűrített és édes mustnak „*pekmez*” volt a neve, és „*petymez*, *peszmez*” néven a magyarság körében is kedvelt ital volt.⁸⁷ Ráadásul a borivás tilalmát nem vonatkoztatták szigorúan a „*főzött bor*” (pálinka) fogyasztására.⁸⁸ Dernschwam 16. század közepi leírásából tudjuk, hogy a budai vár északi részén (a Mária Magdolna templom környékén) a török uralom alatt a magyar lakosság körében borkimérés folyt és pincével is rendelkeztek. A magyar lakosok mellett a törökök is foglalkoztak szőlőtermesztéssel. Ezt a váci *nahijének* befizetett „mohamedánok szőlőinek *dönüm* adója” igazolja.⁸⁹ Egy hagyatéki feljegyzés szerint például egy szpáhi után másfél csikó ára törköly maradt.⁹⁰ Hogy milyen jelentőségű volt a szőlő ebben a korban, arra Vácott, egy török kori pincében talált méternyi, szőlőmagokkal teli vastag réteg utal. A magvakon kívül préselésből származó bogyóhéj-maradványokat is találtunk. Előzetes vizsgálataink szerint több szőlőfajta magjait lehetett köztük megtalálni. A szőlőtörkölyt elvermelték, ahogy azt Zalában az idősebb szőlősgazdák ma is teszik.

A három részre szakadt ország területén nem szünetelt a bor kereskedelme. A bor után kedvezményt biztosított a magyar király. A gabona mellett a bor jelentette a legjelentősebb adóalapot. A 16–17. század állandó háborúsága idején a végvári katonaság és a zsoldosok igen jelentős mennyiségű bort fogyasztottak. A hódoltság végnapjai alatt a felszabadító háború pusztításai miatt lecsökkent létszámú lakosság a bizonytalan időkben már nem tudta a szőlőket művelni. Ez a visszaesés jól látszik a bortermelés adatain is. Ez már az újkor időszaka, amely már kívül esik a régészeti növénytan vizsgálati területén.

A régi szőlőfajták azonosításának lehetősége

Legkorábbi szőlőfajtáink azonosításához elsősorban a régészeti magleletek feldolgozásától és az írásos források elemzéséből várhatunk segítséget. Alapvető probléma, hogy a magmaradványokból meglehetősen nehéz következtetni a termesztett fajtákra. A számítógépes képelemző rendszerrel az aquincumi szőlőmagvakon végzett *metrikus* (alak és forma) méréseink mégis biztató eredménnyel zárultak. A megvizsgált 300 darabos szőlőmag mintát 4 populációra sikerült elkülöníteni. A négy különböző csórtípusú és magformájú csoport valószínűleg *szőlőfajtákat* takar, ami valószínűsíti, hogy Aquincum környékén a kora császárkorban már fejlett szőlőművelés folyt, és több fajtáját is termesztették a szőlőnek.

A *bortermő szőlő* magjai a már említett budavári kutakból igen nagy számban kerültek elő. Ami egyáltalán nem meglepő, ha tekintetbe vesszük, hogy a múlt század végi filoxéra járványig a Buda környéki dombok, hegyek hagyományosan szőlőkkel voltak teli.

Facsar Géza a középkori szőlőmagvakon végzett metrikus vizsgálatok eredményeképpen felismerni véli közöttük a *Kecskecsöcsű* és *Makkszőlő* csemegefajtákat.⁹¹ Véleménye szerint a 13. században Budán már nagy valószínűséggel termesztették a *Gohér*, *Furmint*, *Fehérszlanka*, *Vékonyhájú*, *Betyárszőlő*, *Füger*, *Mézes*, *Lisztes*, *Balafánt*, *Dinka*, *Berkenyelevelű*, *Szagos bajnár*, *Rózsaszőlő* fajtákat.⁹² (Magunk is megfigyeltünk különböző „csórtípusú” és alakú magvakat Budapest II. kerületi Medve utca, Budavár, Szécsény, Szentkirály, Vác középkori objektumaiból származó szőlőmagvak között).

⁸⁶ *Égető Melinda*: Az alföldi paraszti szőlőművelés. Budapest 1993

⁸⁷ *Andrásfalvy Bertalan*: *Pekmez*. Adatok török kori szőlőkultúránk ismeretéhez. Dunántúli Tudományos Intézet Pécs. Kiseb tanulmányok 1961. 87–95.

⁸⁸ *Feyér Piroska*: A szőlő és bortermelés Magyarországon 1848-ig. Budapest 1981.

⁸⁹ *Káldy-Nagy Gyula*: A budai szandzsák 1546–1590. évi összeírásai. Demográfiai és gazdaságtörténeti adatok Pest megye múltjából 6. Budapest 1985.

⁹⁰ *Hegyi Klára*: Egy világbirodalom végvidékén. Budapest 1976.

⁹¹ *Facsar Géza*: Összehasonlító morfológiai vizsgálatok kerti szőlőfajták magjain I. (Vergleichende morfologische Untersuchungen der Samen von Gartenrebsorten I.) Botanikai Közlemények 57/3. (1970)

⁹² *Csoma Zsigmond*: Szőlészeti, borászati hagyományok, a megújulás és a közösség kötelékében. Kapcsolatok, hatások, konfliktusok Dunántúl és Európa között a 17. század végétől a 20. század elejéig. In: Centrál-Európa Alapítványi Könyvek 3. Szerk. Újváry Zoltán. Debrecen- Budapest 1994–1995.

A legutóbb vizsgált Teleki palota 8-as kútjának több százezer szőlőmagja sárgásbarna, máskor sötétbarna színű. A legtöbb mag hosszú csőrű, lekerekített körvonalú, körtéhez hasonló alakú volt, de előfordultak közöttük rövid, de határozottan csőrös magvak is. Több termesztett fajta keveréke lehet.

A fajtaazonosítás további lehetőségét jelentik a Szent István Egyetem szőlőmagleleteken elvégzett összehasonlító genetikai vizsgálatai. A budavári 15. századi kutakban talált szőlőmagvakból sikerült örökítőanyagot kivonni. A *PCR reakciók* (DNS polimeráz láncreakció, azaz a DNS szegmentek felszaporítása) jól reprodukálható, genomelemzésre és fajtaösszehasonlításra alkalmas DNS állományokat mutatnak. A későbbi molekuláris kísérletekkel igazolni lehet az említett növények származási körét, a ma termesztett fajtákkal való genetikai kapcsolatot.

Összefoglalás. Magok és tanulságok

Az archaeobotanika a magleletek szemszögéből vizsgálja a hazai szőlőkultúra kezdeteit és fejlődését. A Kárpát-medencei archaeobotanikai magleletek feldolgozásával tovább bővültek ismereteink a szőlő evolúciójáról, a hazai szőlőművelés kezdetéről. Az archaeobotanika az emberi tevékenység hatására a talajba került magvak és más növényi maradványokból következtet az egykori kultúrák szőlőtermesztésére. Ezek a maradványok házakból, vermekből és hulladékgödörökből, olykor kutakból származnak, és csak ritkán sírokból. Annak ellenére, hogy a magvak általában szenült állapotban kerülnek elő, határozóbélyegeik többé-kevésbé felismerhetők. A magvak kutakban és más folyamatosan vízborítást alatt álló helyeken úgynevezett *szubfosszilis* (nem elszenült) állapotban is fennmaradhatnak.

Az archaeobotanikai és írásos adatok felhasználásával nyomon kísérhetjük a szőlőtermesztés kialakulását és változását a Kárpát-medencében. Mindezek eredményeképpen a szőlőtermesztés kezdete az eddig ismertekhez képest mintegy ezer évvel korábbra tolódott ki. A hazai szőlőtermesztés a kora vaskor óta többé-kevésbé folyamatosnak tekinthető. Ugyanakkor a Kárpát-medence, mint a vadszőlő házasításának egyik lehetséges helye is szóba jöhet. A szőlőben megnyilvánuló bőség a Kárpát-medence, mint másodlagos géncentrum meglétét igazolja, és a domesztikáció előrehaladtával növekedett a magvak mérete és alakjának változatossága.

Italfogyasztási kultúránk kezdetéről minden írásos forrásnál ékeesebben beszélnek a nagyszerű régészeti leletek (poharak, korsók) és az elemzett (kora vaskori, római) *bormaradványok*. Egyre bővülő ismereteink hozzájárulnak a gasztronómia egyetemes történetéhez, hazánkat pedig Európa egyik legkorábbi borfogyasztó helyévé teszik.

A magyarság keletről hozott gyümölcs- és szőlőtermesztési ismeretekkel érkezett a Kárpát-medencébe. A szőlőműveléssel, gyümölcstermesztéssel és borászattal kapcsolatos szavaink nagy része bolgár-török eredetű. A Kazár Kaganátussal való együttélés idején kerültek nyelvünkbe. A szőlővel népünk már korábbi szállásterületén, Eteleközben kapcsolatba került. Talán erre utal Anonymus, amikor a Gesta Hungarorumban azt írja, hogy a vezérek Tarcál hegyén pogány szokás szerint kövér lovat áldozván nagy áldomást csaptak („magnum *aldamas* fecerunt”).

A középkori kutakban talált szőlőmagokból újabban sikerült örökítőanyagot is kivonni a gödöllői Szent István Egyetemen. A *PCR reakciók* (DNS polimeráz láncreakció, azaz a DNS szegmentek felszaporítása) jól reprodukálható, fajtaelemzésre alkalmas DNS állományokat mutatnak. A genetikai tulajdonságainak vizsgálata segítséget jelenthet a ma termesztett fajok származásának, rokonsági fokának megállapításánál, azok egyes tulajdonsága (pl. rezisztencia) a növénynemesítésben felhasználható lehet.



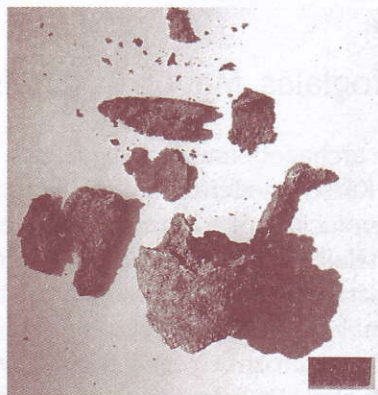
1. kép Késő neolitikus vadszőlő mag
Szombathely-Sé lelőhelyről



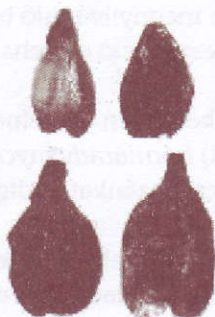
2. kép Késő rézkori vadszőlő magok
Kompolt-Kistéri tanya lelőhelyről



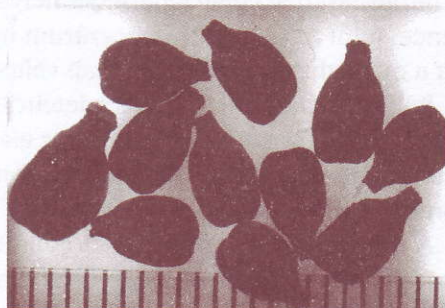
3. kép. Kora vaskori bormaradvány
Fehérvárcsurgó-Eresztvényi erdő kora vaskori égetései
sírjából



4. kép. Római kori bormaradvány
Budapest, Kunigunda u.-i 2. századi
égetései sírjából



5. kép. Késő népvándorlás kori szőlőmagok
Fonyód-Bélatelep cölöpépítményéből



6. kép. Késő középkori szőlőmagvak
a budavári 8-as kútból

2. táblázat.

A Kárpát-medence régészeti korszakai

KOR	IDŐKERET	ÉGHAJLAT	KLÍMA
korai neolitikum	Kr.e. 6000-5500/5400	boreális/atlanti	meleg, nedves
középső neolitikum	Kr.e. 5500/5400-5000/4900	atlanti	meleg, nedves
késő neolitikum	Kr.e. 5000/4900-4500/4400	atlanti	meleg, száraz
korai rézkor	Kr.e. 4500/4400-4000	atlanti	hűvös, nedves
középső rézkor	Kr.e. 4000-3600/3500	atlanti	hűvös, nedves
késő rézkor	Kr.e. 3600/3500-2700	atlanti/szubboreális	hűvös, nedves
kora és középső bronzkor	Kr.e. 2700-1400/1300	szubboreális	hűvös, nedves
késő bronzkor	Kr.e. 1400/1300-900/800	szubboreális	hűvös, nedves
kora és középső vaskor	Kr.e. 900/800-450	szubboreális	hűvös, nedves
késő vaskor	Kr.e. 450-0	szubatlanti	hűvös, száraz
római kor	0-450	szubatlanti	meleg, száraz
kora és késő népvándorlás	450-895	szubatlanti	meleg, száraz
honfoglalás Árpád-kor	895-1301	szubatlanti	meleg, nedves
késő középkor	1301-1526	szubatlanti	hűvös, nedves

2. táblázat.

Kor	Lelőhely																	
Latin név			Vitis vinifera L. subsp. silvestris (Cmel.) Hegi	Vitis vinifera L. subsp. silvestris (Cmel.) Hegi	Vitis vinifera L. subsp. silvestris (Cmel.) Hegi	Vitis vinifera L. subsp. silvestris (Cmel.) Hegi	Vitis vinifera L. subsp. silvestris (Cmel.) Hegi	Vitis vinifera L. subsp. silvestris (Cmel.) Hegi	Vitis vinifera L. subsp. silvestris (Cmel.) Hegi	Vitis vinifera L. subsp. silvestris (Cmel.) Hegi	Vitis vinifera L. subsp. silvestris (Cmel.) Hegi	Vitis spec.	Vitis spec.	Vitis spec.	Vitis spec.	Bormaradvány	Bőr italtartó edény	
Magyar név		ligeti/vadszőlő	ligeti/vadszőlő	bortermő szőlő	bortermő szőlő	bortermő szőlő	bortermő szőlő	bortermő szőlő	bortermő szőlő	kocsány (axis fructus)	szőlő	szőlő	szőlő	szőlő	szőlő			
Maradvány		mag	mag	mag	mag	mag	mag	bogyó töredék	kocsány (axis fructus)	mag	mag	mag	mag	kocsány (axis fructus)	venyige-darab			
Állapot		szenült	nem szenült	szenült	nem szenült	kalcinálódott	nem szenült	szenült	szenült	szenült	szenült	nem szenült	lenyomat	lenyomat	szenült			
Középső neolitikum	Tiszapolgár-Csőszhalom	1																
	Magyaratád													x				
Késő neolitikum	Szombathely-Sé	1																
Rézkor	Kompolt-Kistéri tanya	18																
Késő bronzkor	Ludas, Varjú-dűlő	2																
	Dunakeszi-Székesdűlő (Auchan)		2															
	Mosonmagyaróvár-Németdűlő		3															
	Békés-Várdomb														x			
	Sopron-Krautacker 1				1													
	Fehérvárcsurgó-Eresztvényi erdő														x			
Kora vaskor	Sopron-Krautacker3		1		2													
	Sopron-Krautacker6				9													
	Zagersdorf				3													
Kelta kor	Budapest-Corvin tér								1									
Római kor	Budapest III. ker. Kunigunda u.															x		
	Budapest, Bécsi u. 69-71											több száz						
	Keszthely-Fenekpuszta			x					x						x			
	Aquincum, Kaszásdűlő-Raktérrel				6108 (4 fajta)													
	Óbuda, Bécsi u. 44.				3													
	Tác-Fővenyepuszta (Gorsium)				3						x							
	Budapest, Vörösvári u. 20-22									1	13							
	Szekszárd															x		
Barbaricum	Gyomaendrőd (Endrőd 170.)	1																
	Budapest, XIV.ker. Paskál park			1														
	Kiskundorozsma-Nagyszék	1																
Késő népvándorlás kor	Zalavár-Vársziget parkoló			127														
	Fonyód-Bélatelep				255													
	Budakalász																1	
	Keszthely-Fenekpuszta			2														
	Balatonszentgyörgy																	
	Főnyed-Szegerdő														x			
Honfoglalás-Árpád-kor	Gyomaendrőd (Endrőd 170.)	1																
	Rákoskeresztúr-Ujmajor		3															
Késő középkor	Budapest, Szent György tér, volt Teleki palota, 8. kút				210686													
	Budapest, Kapucinusok u. 16.				192151													
	Budapest, volt Honvéd FŐP	1			43170													
	Külsővat				2													
	Vác, Széchenyi u. 3-7.				44349													
	Szécsény-Plébániatemplom				693		42											
	Budapest, Bécsi út 34-36.				14773													
	Budapest, Medve utca 13.				4954													
	Budapest, Színház u.				4													



Középkori szőlőkultúra és előzményei (magok és tanulságok)

Kor	Leleghely																	
Latin név			Vitis vinifera L. subsp. silvestris (Cmel.) Hegi	Vitis vinifera L. subsp. silvestris (Cmel.) Hegi	Vitis vinifera L. subsp. silvestris (Cmel.) Hegi	Vitis vinifera L. subsp. silvestris (Cmel.) Hegi	Vitis vinifera L. subsp. silvestris (Cmel.) Hegi	Vitis vinifera L. subsp. silvestris (Cmel.) Hegi	Vitis vinifera L. subsp. silvestris (Cmel.) Hegi	Vitis vinifera L. subsp. silvestris (Cmel.) Hegi	Vitis vinifera L. subsp. silvestris (Cmel.) Hegi	Vitis spec.	Vitis spec.	Vitis spec.	Vitis spec.	Bor maradvány	Bőr italtartó edény	
Magyar név			ligeti/vadszőlő	ligeti/vadszőlő	bortermő szőlő	bortermő szőlő	bortermő szőlő	bortermő szőlő	bortermő szőlő	bortermő szőlő	bortermő szőlő	szőlő	szőlő	szőlő	szőlő			
Maradvány			mag	mag	mag	mag	mag	mag	bogyó töredék	kocsány (axis fructus)	mag	mag	mag	kocsány (axis fructus)	venyige-darab			
Állapot			szentült	nem szentült	szentült	nem szentült	kalcinálódott	nem szentült	szentült	szentült	szentült	nem szentült	lenyomat	lenyomat	szentült			
Késő középkor	Lászlófalva-Szentkirály					5												
	Budapest, Hunyadi János u. 22.					1341												
	Budapest, Uri utca 40.					66												
	Budapest, Dísz tér 8.					1233												
	Budapest, Dísz tér 10.					x												
	Budapest, Hess András tér 1.					365												
	Kereki-Fehérkő vár					x												
	Sopron-Lenin körút 7.											8						
	Visegrád, királyi palota kertje					52												
	Nagyvázsony-Csepely				65							12						
	Sopron-Templom u. 14.										xx							
	Pápa, Deák Ferenc u.					x												
	Pápa-Hantai u.					12												
	Hollókő-Vár				47							150						
	Pécs-Sebészeti klinika				22													
	Sümege-Vár					xx												
	Székesfehérvár-Palotai út 5.				15													
	Vác, Széchenyi u. 3-7.						75											
Baj-Öregkovács-hegy					3													
Szarvasgede			x															

Megjegyzés: x=nincs számszerű adat: xxx = sok, xx = kevés, x = szórvány

A ligeti és a borszőlő maradványok előfordulási gyakorisága a hazai régészeti korszakokban 3. táblázat.

	Újkőkor			Rézkor		Bronzkor			Vaskor		Római kor		Népvándorlás kora		Középkor	
	kora	középső	késő	kora	késő	kora	középső	késő	kora	késő	Pannónia	Barbaricum	kora	késő	kora	késő
SZŐLŐ	6000 BC	5300 BC	4700 BC	4300 BC	3500 BC	3000 BC	1600 BC	1300 BC	900 BC	500 BC	0	0	476 AD	600 AD	1000 AD	1301 AD
Ligeti szőlő																
Vitis vinifera ssp. silvestris																
Borszőlő																
Vitis vinifera ssp. vinifera																

Jelmagyarázat ☐ hiányzik ☐ szórvány ☐ gyér ☐ gyakori